

Eine besondere Form des spastischen Ileus nach Mostgenuss.

Inaugural-Dissertation

verfaßt und

der Hohen Medizinischen Fakultät

der

Bayer. Julius-Maximilians-Universität Würzburg

zur

Erlangung der Medizinischen Doktorwürde

vorgelegt von

Mendel Brunner

aus Cluj (Klausenburg).

Würzburg

C. J. Becker, Universitäts-Druckerei

1925.

lage an und behandelt ihn mit Antispasmodicis mit Erfolg, so wird die Diagnose aus klinischen Erscheinungen und ex juvantibus gestellt, und doch kann eine ganz andere Ursache vorgelegen haben. Es kann sich um einen Obturationsileus gehandelt haben, der durch Gallensteine oder Fremdkörper verursacht wurde, oder um eine Invagination, die sich von selbst wieder gelöst hat. Dann käme ein Volvulus in Betracht, bei dem nur eine halbe oder dreiviertel Drehung bestanden hat, der sich wieder von selbst gelöst hat. Weiterhin können innere Einklemmungen vorübergehend einen Ileus herbeiführen. Endlich können auch vorübergehende Störungen der Darmpassage eintreten bei Knickung des Darmes über Stränge oder Adhäsionen. Hieraus sehen wir, daß auch viele mechanisch bedingte Ileusarten sich von selbst lösen können und dann einen funktionellen Verschuß vortäuschen. Darum schreibt Sohn in seiner Arbeit: „Zu einer ganz einwandfreien Beobachtung gehört unbedingt die Autopsia in vivo.“ Er schreibt dann weiter: „Wenn ich natürlich auch weit entfernt bin, beim spastischen Darmverschuß der Laparatomie das Wort zu reden, so ist sie doch das einzige Mittel, um diagnostisch den Fall einwandfrei zu klären, denn klinische Beobachtungen allein genügen nicht als unumstößlicher Beweis für das Vorhandensein von spastischen Zuständen am Darm.“

Obzwar die Fälle von spastischem Ileus sich mehren, die beobachtet und genau beschrieben worden sind, so ist das Krankheitsbild noch immer nicht vollständig klar und einheitlich, gar nicht zu reden von der Unklarheit, die über die Pathogenese und anatomische Grundlage herrscht.

Unter dem spastischen Ileus verstehen wir einen meist plötzlich einsetzenden Darmverschuß, mit dessen Symptomen und Folgen, der einzig und allein durch tonische Kontraktionen der Darmmuskulatur verursacht wird. Die Ätiologie des Krankheitsbildes liegt noch völlig im Dunkeln, und zwar wegen der Kompliziertheit und der Unklarheiten, die immer noch über die Innervation des Darmes herrschen. Die bisher bekannt gewordenen Fälle von spastischem Ileus lassen sich nach ihren Ursachen in verschiedene

Gruppen einteilen, wobei zu bemerken ist, daß die Ätiologie beim rein nervösen spastischen Darmverschluß noch recht dunkel ist. Wir unterscheiden folgende Formen des spastischen Ileus:

1. Darmspasmus durch mechanische Reize von außen,
2. Darmspasmus durch Reize verschiedener Natur vom Darminnern aus,
3. Darmspasmus auf rein nervöser Grundlage, der spastische Ileus im engeren Sinne,
4. Darmspasmen, bei denen wir eine sichere Ätiologie nicht nachweisen können.

Die ersten beiden Gruppen können wir zusammenfassen als den reflektorisch bedingten gegenüber der dritten Gruppe, dem neurogenen Spasmus.

Von außen kommende Ursachen können stumpfe Verletzungen des Bauches sein. Solche Fälle hat Trendelenburg zuerst beschrieben. Er operierte nach ganz schweren Bauchkontusionen in der Annahme, daß eine schwere Verletzung der Bauchorgane vorliegen würde und fand in einem Falle einen großen Teil des Dünndrums fest kontrahiert. Man ist geneigt, für diese tonische Kontraktionen des Darmes die in der Darmwand selbst befindlichen Nervenplexus verantwortlich zu machen, doch hat Payr auf eine andere Möglichkeit hingewiesen, die experimentell und klinisch gestützt zu sein scheint. Payr meint, daß embolische Vorgänge die Ursache solcher Kontraktionen sein könnten. Er brachte bei seinen Versuchen zur künstlichen Erregung von Magengeschwüren durch Tuschekörner und Dermatolinjektionen künstliche Emboli in eine Netz- und Mesenterialvene und sah dabei maximale Kontraktionen von Magen resp. Darm. Eine Bestätigung seiner Ansicht fand er in einer zufälligen klinischen Beobachtung. Er beobachtete bei einer Stieldrehung des Netzes mit Thrombosen in den Venen, daß während der Entwicklung des Netzes eine spastische Kontraktion des Colon transversum entstand, die sich erst verlor, nachdem das Netz durch Resektion entfernt war. Payr nimmt an, daß sich von den Thromben im Netz Teilchen losgelöst haben und in das Gebiet des Colon gekommen

sind. Diese Beobachtungen erscheinen zur Klärung des spastischen postoperativen Ileus von großer Wichtigkeit.

Über ähnliche Fälle haben dann später andere auch berichtet.

Vom Darminnern kommende Reize können durch Fremdkörper, z. B. Gallensteine, Würmer u. a. gebildet werden. Es ist bekannt, daß Steine, die das Lumen nicht verlegen können, zu einer spastischen Kontraktion auf der Stelle führen können. Diese Form des Ileus muß korrekterweise als Obturationsileus plus spastischer Ileus bezeichnet werden.

Von den tierischen Parasiten, die den Darm des Menschen bewohnen, kommen für die Entstehung eines Darmverschlusses nur die im Dünndarm schmarotzenden Würmer in Frage. Das sind:

1. Askariden,
2. Cestoden (*Taenia solium*, *Taenia mediocanellata* und *Botriocephalus latus*).

Die klinische Beobachtung dieser ziemlich seltenen Form des Ileus lehrt, daß bei weitem am häufigsten das Darm-lumen durch Askariden verlegt wird. Der Verschluß durch Cestoden ist äußerst selten beobachtet worden.

Die Mechanik des durch Askariden hervorgerufenen Darmverschlusses ist nicht in allen Fällen die gleiche, sondern wir können jetzt bereits mit Sicherheit vier scharf voneinander zu trennende Arten unterscheiden und zwar:

1. Obturationsileus,
2. Enterospasmus verminosus,
3. Darminvagination durch Askariden,
4. Brucheinklemmung durch Askariden.

Da uns der Enterospasmus verminosus hier allein interessiert, so können wir von der Besprechung der anderen Formen des Ileus Abstand nehmen. Die Ansichten über die Entstehung dieser Form von Ileus sind noch geteilt. So nehmen einige Autoren nach der Hypothese von Körte eine infolge der Reizwirkung der Askariden auf reflektorischem Wege hervorgerufene spastische Kontraktion der Darmmuskulatur um die Würmer herum an. Sie entspricht dem-

nach vollkommen dem Ileus bei Einklemmung von Gallensteinen, wobei der Stein ganz klein sein kann, ebenso wie schon bei der Operation eine maximal kontrahierte Stelle am Darm gefunden wurde um einen einzigen Wurm. Es liegt also keineswegs ein Passagehindernis infolge der Größe des Steines oder der Zahl der Würmer vor. Es soll sich hier lediglich um eine durch mechanische Läsion der Darmwand hervorgerufene spastische Kontraktur handeln. So berichtet Schaal über einen von ihm operierten Fall von spastischem Ileus, wo eine 25 cm lange Striktur vorlag, die sich nach leichtem Reiben gelöst hat und ein *Ascaris lumbricoides* deutlich zu fühlen war. Über derartige Fälle hat auch Rost berichtet. Seiner Ansicht nach, die er auf experimentelle Arbeiten stützt, ist der spastische Ileus, der durch Würmer verursacht wird, durch chemische Stoffe entstanden, die im Darm und Genitale der Würmer enthalten sind. Das seltene Vorkommen solcher spastischen Zustände bei der Häufigkeit der Askariden soll damit erklärt werden, daß nur die inneren Organe der Würmer diese spastisch wirkenden Stoffe enthalten. Nach dem Absterben des Wurmes soll es zu einem Zerfall im Darme kommen, wobei die wirksamen Substanzen frei werden und den Spasmus verursachen. Über das Wesen dieser chemischen Stoffe und über die Wege, auf welchen sie ihre Wirksamkeit entfalten, wird nicht berichtet. Flury hat durch seine umfangreichen experimentellen Arbeiten die giftig wirkenden Substanzen der Askariden festgestellt. Nach ihm sind die Askaridengifte auf die Wirkung im Wurmorganismus *intra vitam* gebildeter Giftstoffe zurückzuführen, und nicht wie Rost meinte, daß die wirksamen Substanzen erst nach dem Absterben der Würmer frei werden. Flury fand eine ganze Reihe der giftig wirkenden Stoffe, in erster Linie die flüchtigen Aldehyde der Fettsäuren, dann freie flüchtige Fettsäuren, von denen er einige, Baldriansäure, Buttersäure, Ameisensäure, isolieren konnte. Er wies weiterhin nach die Anwesenheit eines Capillargiftes, und noch anderer Stoffe, auf welche näher einzugehen nicht die Aufgabe dieser Arbeit ist. Unexplariert bleibt die Tatsache, daß in einem Falle ungezählte

Würmer im Darne vorhanden sind, ohne Spasmus zu verursachen, in einem anderen Falle einige wenige oder gar ein Wurm zu einem Ileus geführt haben. Wahrscheinlich spielen noch andere Momente eine Rolle, die bis jetzt noch unbekannt sind. Wilms erwähnt einige von anderen beobachtete Fälle, wo nicht die charakteristischen Symptome des Obturationsileus vorlagen und dennoch der Tod auffallend schnell eintrat, „fast wie unter einer Toxinwirkung.“ Heidenhain glaubt, daß der Spasmus, durch Würmer verursacht, infolge mechanischer Reizung reflektorisch ausgelöst wird. Sohn meint, daß die Übererregbarkeit der nervösen Elemente der Darmwand von wesentlicher Bedeutung sei, wobei der Fremdkörper den mechanischen Reiz ausübt.

Die Mehrzahl der spastischen Ileusfälle findet ihr auslösendes Moment in der Darmwand selbst. Der Darm reagiert ja auf direkte Einwirkungen von mechanischer, chemischer, thermischer oder elektrischer Art mit Kontraktionen. Die Vermittler dieser Reflexe sind die im Darne selbst befindlichen Nervenplexus, der Auerbachsche und Meißnersche Plexus.

Wir haben schon in den bisher besprochenen Fällen von spastischem Ileus gesehen, daß bezüglich der Ätiologie manches noch im Dunkeln ist und viele Fragen noch unbeantwortet blieben, vielmehr gilt dieses vom spastischen Ileus auf Grund von Hysterie. Warum einmal eine Paralyse des Darmes, ein anderes Mal bei Hysterie ein Spasmus entsteht, ist noch unklar. Man kann sich aber darüber nicht wundern bei der Unklarheit, die heute noch über das Wesen der Hysterie herrscht; dazu kommt noch, daß wir über die physiologische und pathologische Innervation des Darmes noch kein klares Bild haben. Die Meinungen über den Ileus bei Hysterie sind noch sehr verschieden. Fromme steht den Fällen, die nicht durch Operation oder Obduktion bestätigt worden sind, skeptisch gegenüber. Andere wieder betrachten die Fälle ohne nachweisbare Ursache und bei denen, auch einzelne Symptome der Hysterie vorhanden sind, als hysterischen Ileus spasticus.

Wilms identifiziert nicht den spastischen Ileus mit dem Ileus bei Hysterie, sondern meint nur, daß beide manche Berührungspunkte haben, die sowohl ätiologisch wie klinisch hervortreten. In neuerer Zeit wird von Sohn die Scheidung für unzweckmäßig gehalten, weil manche Fälle von hysterischem Ileus sicher dem spastischen zuzuschreiben sind. Der hysterische und spastische Darmverschluß können nicht in Gegensatz zueinander gebracht werden.

Wichtig wäre, die Frage zu beantworten, ob klinisch das Bild des hysterischen Ileus von anderen Ileusarten zu unterscheiden sei, denn dann wären die Laparotomien zu verhüten, die in der Annahme eines mechanischen Darmverschlusses gemacht werden und bei denen man nichts fand. Bei Vorhandensein von hysterischen Stigmatas soll der Chirurg immer an diese Möglichkeit denken. Von vielen Autoren wird als charakteristisch hervorgehoben das relativ gute Allgemeinbefinden bei der scheinbar schweren Darmalteration. Weiterhin wird betont der Wechsel des Zustandes, bald schweres Erbrechen, kurz danach gutes Befinden.

Nur noch einige allgemeine Bemerkungen zum spastischen Darmverschluß. Das klinische Bild ist kein ausgeprägtes und einheitliches, was aus dem vorher Gesagten ohne weiteres verständlich ist. Die Erscheinungen sind dieselben wie beim mechanischen Ileus, und der Tod kann unter denselben Erscheinungen eintreten, wenn der Spasmus sich vorher nicht gelöst hat. In anderen Fällen wiederum treten mehrere anfallsartige Ileusattacken auf mit kleineren oder größeren Pausen dazwischen. In dem einen Fall war der Spasmus bei der Obduktion noch zu sehen, in einem anderen Falle war kein Spasmus mehr da. Heidenhain will beim spastischen Ileus ausgesprochene Pulsverlangsamung beobachtet haben, was aber von anderen Autoren nicht bestätigt wurde. In den meisten Fällen wurde über Tachykardie berichtet.

Die anatomische Lokalisation der Spasmen ist keine typische, doch wurde der Dünndarm häufiger betroffen gefunden. Die Spasmen können in der Mehrzahl oder auch

einzelnen vorkommen. Oft ist die Stelle oberhalb gebläht. Getrübt wird die Prognose dadurch, daß mit dem Spasmus häufig eine Paralyse vergesellschaftet ist.

Anschließend an die Erörterungen über den spastischen Darmverschluß sollen im folgenden Fälle besprochen werden, die in der chirurgischen Klinik zur Beobachtung kamen und die auf Grund des klinischen Bildes als spastischer Darmverschluß gedeutet wurden. Sämtliche Fälle weisen die gleiche Ätiologie auf, und soweit mir die einschlägige Literatur zur Verfügung stand, habe ich nirgends Erwähnung gefunden über ähnliche Fälle, was uns dazu veranlaßt hat, über die Fälle zu berichten. Die Diagnose wurde in jedem Falle auf Grund der klinischen Erscheinungen gestellt, und obzwar manche Autoren die Diagnose des spastischen Darmverschlusses, wenn sie nur dem klinischen Bilde nach gestellt wird, für nicht ganz einwandfrei erklären, haben wir dennoch keinen Grund, an derselben zu zweifeln. Es sollen nun weiter unten die Krankengeschichten folgen, ehe wir näher über die einzelnen Fälle zu sprechen kommen.

Fall 1. Z. J., 30 Jahre alt, Schlosser. Vorgeschichte ohne Besonderheiten. Patient erkrankt in der Nacht vom 7.—8. III. an Schmerzen in der Mittelbauchgegend. Blähungen bestanden. Vereinzelt Singultus. Der am Morgen des 8. III. geholte Arzt stellt „Darmkolik“ fest und verordnet Rizinusöl. Da die Schmerzen nicht nachließen und sogar stärker wurden, sucht Patient die Klinik auf. Stuhlgang hat er gehabt. Erbrechen hat der Patient nicht.

Befund: Kräftiger Mann in gutem Ernährungszustand. Herz, Lunge o. B.

Brettharter Leib, verschiebliche Flankendämpfung, Andeutung von Darmsteifung. Schmerzen bestehen nach Wärmebehandlung nicht mehr.

Urin o. B.

10. III. Patient gibt an, daß er einige Stunden (4) vor seiner Erkrankung Most getrunken hat. Keine Beschwerden, Leib weich, nirgends pathologischer Palpationsbefund. Flatus und Stuhl ganz regelrecht.

Röntgendurchleuchtung ergibt völlig normalen Befund, dabei Hyperperistaltik des Dünndarmes.

11. III. Da Patient völlig beschwerdefrei, Darmtätigkeit in Ordnung, erfolgt auf Wunsch Entlassung.

Fall 2. Ü. W., 25 Jahre alt. Eltern leben, sind gesund. 6 Geschwister, eine leidet an Nervenschwäche.

Mit einem halben Jahr hat P. Lungenentzündung gehabt. Außer leichten Halsentzündungen nie reinstlich krank. Am 7. IV. nachmittags 3 Uhr nach Essen von Dürrefleisch und Trinken von Apfelwein allmählich zunehmende Leibschmerzen. Am nächsten Tag öfters Erbrechen. Kein Stuhlgang. Auf Einlauf nur Abgang von Schleim. Blähungen gingen nicht ab. Der behandelnde Arzt schickt P. zur Beobachtung und näheren Untersuchung in die Klinik.

Befund: Große, kräftige Frau in gutem Ernährungszustand. Zunge feucht, nicht belegt.

Hals o. B.

Thorax: gut gewölbt, gleichmäßige Atmung.

Lunge, Herz o. B.

Abdomen: Leicht aufgetrieben. Druckschmerzhaftigkeit in der Nabelgegend. Keine sichtbare Darmsteifung.

Röntgen: Kein Spiegel, Darmassage frei.

13. IV. Auf Einlauf erfolgt Stuhlentleerung.

P. fühlt sich wohl.

15. IV. Völlig beschwerdefrei, geheilt entlassen.

Fall 3. Herr P., 60 Jahre alt, immer gesund, vor etwa 10 Jahren einen ähnlichen Anfall gehabt.

Gestern abend nach dem gewohnten Abendessen Most getrunken. Nachts um 11 Uhr plötzlich heftigste Schmerzen im ganzen Leib. Aufstoßen. Stuhl- und Windverhaltung, auch auf Einlauf.

Befund: Kein Fieber, Puls gut, windet sich vor Schmerzen, die quer über den Leib ziehen. Leib voll gespannt, keine besondere Druckempfindlichkeit.

Flankendämpfung. Vor dem Röntgenschild deutlich Spiegel. Rektal o. B.

P. erhielt eine Morphinspritze. Operation geplant, der Aufzug bleibt zwischen zwei Stockwerken stehen. Es

dauert 1½ Stunden, bis gegen 2 Uhr der Operationssaal betreten wurde. Inzwischen sind — zwischen Himmel und Erde — wieder Winde gegangen.

Der Kranke fast schmerzfrei. Operation abgesetzt. Nach zwei Tagen Magen-, Darmdurchleuchtung, wobei keinerlei krankhafter Befund.

Juni 1925 akute Appendizitis. Operation. Heilung nach Überstehen eines Bauchdeckenabszesses.

Fall 4. Herr K., 61 Jahre alt.

Vorgeschichte: Außer chron. Bronchitis und Emphysem immer gesund. Vor Jahren bekam er Magenkrämpfe nach kaltem Trunk. Daher trinkt er jetzt abends seinen Most nur gewärmt. So auch gestern. Plötzlich nachts um 12 Uhr heftigste Leibschmerzen in Magen- und Nabelgegend quer über dem Leib. Stuhl um 4 Uhr, aber seitdem Windverhaltung, Aufstoßen, Erbrechen. P. bekam eine Morphinspritze und wurde nach Schweinfurt eingeliefert. Hier nach Einlauf kein Stuhl, keine Winde. Der schwere Zustand wird als Ileus oder Cholezystitis angesehen.

Vor dem Röntgenschirm kein Spiegel.

9. IV. 25, abends 8 Uhr. Leicht gerötetes Gesicht, nach Angabe der Angehörigen seit 6 Uhr „ganz verändert“. Meteorismus nach Angabe des Arztes besser. Zunge trocken, belegt. Leib voll, nicht gespannt, nicht druckempfindlich, etwas fest. Keine verschiebliche Flankendämpfung.

Rektal: o. B. Puls gut, keine Schmerzen mehr. Geheilt entlassen.

Fall 5. Herr W. A., 48 Jahre alt. Eintritt 3. VI. 25. Am 31. V. traten plötzlich nachmittags starke Leibschmerzen auf. Leib war aufgetrieben, es bestand Atemnot. Nach vorübergehender Besserung erneute Schmerzen am Tage darauf. Stuhl seit Jahren dünnkalibrig, täglich bis zu 6 Entleerungen. Mit 20 Jahren Blinddarmentzündung; seitdem oft „keine Ruhe“, Schmerzen in der rechten Unterbauchseite.

Früher reichlich Bier getrunken, jetzt nur noch etwas Wein.

Befund: Plethorisch aussehender Mann, leichte Cyanose und Dyspnoe.

Herz: Hebender Spitzenstoß, Verbreiterung nach r. und l., systolisches Geräusch an der Spitze.

Lunge o. B.

Leber Qu. f. unter dem Rippenbogen.

Abdomen: Stark aufgetrieben, gashaltig, keine Resistenz, keine Schmerzpunkte.

Röntgen: Magen, Darm o. B.

Therapie: Strophantin, Cadechol.

Auffallend rasch gebessert. Verdauung geregelt.

Wenn wir die 5 Krankengeschichten vergleichen, so finden wir in der Anamnese ein gemeinsames Moment, daß in allen 5 Fällen kurz vor der Erkrankung Most getrunken wurde, so daß die Rolle des Mostes beim Zustandekommen des Krankheitsbildes unleugbar ist. Auffallend ist die Regelmäßigkeit im Abstand zwischen dem Trinken des Mostes und dem Auftreten der ersten Krankheitszeichen, und zwar wurde der Most in fast allen Fällen 3—4 Stunden vor der Erkrankung getrunken. Wenn wir auch den Most als allein schuldig für die ileusartige Krankheit nicht erklären können, so können wir doch mit einiger Gewißheit sagen, daß er als die unmittelbar auslösende Ursache in Frage kommt. Wir müssen annehmen, daß eine Diathese, eine gewisse Disposition zu spastischen Zuständen in all diesen Fällen vorgelegen hat und daß als veranlassendes Moment zum Zustandekommen dieser Spasmen nur der Most in Betracht kommen kann. So sehen wir, daß im 3. und 5. Falle Appendizitisattacken vorausgegangen waren, so daß der Boden für spastische Zustände vorbereitet war. Es mag vielleicht in allen 5 Fällen sich um Vagotoniker gehandelt haben, die bekanntlich große Neigung zu Darmspasmen aufweisen, was sich u. a. in bleistiftdünnem, langem Stuhl kundgibt. In der Tat finden wir diese anamnestische Angabe im Falle 5.

Wenn wir nun danach suchen, welche Bestandteile des Mostes angeschuldigt werden könnten, so kämen nur Stoffe in Betracht, die von außen in den Most hineingekommen

sind, denn durch die Gärung entstandene pathologische Produkte würden dem Wein einen Geschmack verleihen, der ihn ungenießbar machen würde.

Bei der Analyse des Mostes wird bestimmt der Säuregehalt, Alkohol, Zucker. Daneben sind noch im Most verschiedene ätherische Öle in so minimaler Menge vorhanden, daß sie bis jetzt gar nicht bestimmt werden konnten. Der Most von 1924 war ein guter, der Säuregehalt etwas höher wie in anderen Jahren, doch gab es schon Jahrgänge mit viel höherem Säuregrad. Es könnte vielleicht erwogen werden, ob nicht durch das Spritzen chemische Stoffe in den Most hineingelangt sind, die zu einem spastischen Darmverschluß führen könnten. Hier dient wieder der Geschmack des Mostes als Indikator, denn die Annahme, daß diese Stoffe den Geschmack nicht verändern würden, ist sehr unwahrscheinlich. Kupfer und Arsenik könnten durch das Traubenspritzen in den Most hineinkommen. Minimale Mengen von Kupfer sind immer im Wein enthalten, ohne Erscheinungen zu machen. Wird Kupfer in größeren Mengen aufgenommen, so verursacht es Erbrechen und der Körper befreit sich selbst von den schädlichen Substanzen. Eine akute Arsenikvergiftung verläuft entweder mehr paralytisch, mit allgemeiner Schwäche, Angst, Zittern, schmerzhaftem Muskelzucken, zuletzt Delirien und Bewußtlosigkeit, oder mehr mit Magenstörungen, Brennen in der Speiseröhre, heftigen Schmerzen, Erbrechen und schließlich Durchfällen. Keine von diesen beiden Vergiftungserscheinungen ist mit den Krankheitsbildern, die oben beschrieben wurden, vereinbar.

Von allen diesen Möglichkeiten erscheint also am wahrscheinlichsten, daß der Most gar nicht verändert zu sein braucht, sondern daß er an sich imstande ist, Darmspasmen auszulösen, wenn zu deren Zustandekommen gewisse Bedingungen sonst erfüllt sind, die uns noch unbekannt sind. Sehr gut ist es möglich, daß in solchen Fällen nicht nur der Most allein, sondern auch andere blähende Stoffe (Bohnen, Sauerkraut) imstande sind, Spasmen auszulösen. Sicher sind in früheren Jahren ähnliche Fälle vorgekommen,

nur wurden sie anders gedeutet; die Häufigkeit hängt damit zusammen, daß jetzt eher an das Krankheitsbild des spastischen Ileus gedacht wird.

Im Falle 1 scheint der Ileus nur angedeutet zu sein, es fehlen auch die Hauptsymptome des Ileus. Der behandelnde Arzt hat mit Recht von einer kolikartigen Krankheit gesprochen, denn Darmkoliken sind nichts anderes wie krampfartige spastische Kontraktionen des Darmes, wobei es zu keinem vollständigen Verschuß kommt. So war es auch in diesem Falle, wo es weder zu Stuhl- noch zu Windverhaltung gekommen ist.

Im Falle 2 sind wir schon eher berechtigt, von einem Ileus zu sprechen, denn hier haben wir die Hauptsymptome vor uns, Erbrechen, Stuhl- und Windverhaltung. Schon am nächsten Tage erfolgt auf Einlauf Stuhlgang; so hat sich der Spasmus schnell wieder gelöst. Differentialdiagnostisch käme außer den eingangs erwähnten Formen des spastischen Ileus Cholelithiasis in Frage, doch fehlen diesbezügliche Angaben in der Anamnese.

Der Fall 3 weist in der Vorgeschichte einen ähnlichen Anfall auf, weiterhin wurde der Patient im Juni 1925 wegen akuter Appendizitis operiert. Wenn wir diese Tatsachen vor Augen halten, so sind wir kaum berechtigt, von einem Darmverschuß zu reden. Der Patient hat vor Jahren einen akuten appendizistischen Anfall gehabt und seitdem eine chronische Appendizitis, die zu einem neuerlichen Anfall geführt hat unter dem Bilde eines akuten Darmverschlusses, vielleicht ausgelöst durch den Mostgenuß. Ich glaube, die damals geplante Operation wäre nicht verfehlt gewesen, denn später mußte sie doch ausgeführt werden. Gegen diese Annahme spricht auch die Tatsache nicht, daß der Anfall so schnell wieder verschwunden ist, denn entzündliche akute Tumoren in der Appendixgegend können ganz plötzlich verschwinden (Matthes). Dieser Umstand kann dann sehr gut verwechselt werden mit der Lösung der Darmspasmen. Unter solchen Umständen ist die Differentialdiagnose zwischen Darmspasmen und chronischer Appendizitis außerordentlich schwierig.

Im Falle 4 haben wir keinen sicheren Hinweis, um unterscheiden zu können zwischen einem spastischen Darmverschluß und einer Gallensteinkolik. Doch scheint letztere nicht wahrscheinlich, weil in der Vorgeschichte über ähnliche Anfälle nicht berichtet wurde.

Der Fall 5 weist eine gewisse Ähnlichkeit auf mit dem Falle 3 insofern, als in der Anamnese von einer Appendizitis die Rede ist. Nach den Angaben des behandelnden Arztes soll der Patient mit 20 Jahren eine appendizitisartige Krankheit gehabt haben und seitdem der Stuhl recht dünngeformt sein. Es scheint eine Erschwerung der Darmpassage vorzuliegen und zwar infolge einer adhäsiven Peritonitis seit jener appendizitisartigen Erkrankung. Sonst kommt dünngeformter Stuhl bei Vagotonikern vor, bei welchen die Diagnose bestätigt wird durch die Wirksamkeit spasmolytischer Medikamente. So berichtet Hauer über einen Fall, wo der Patient seit etwa 12 Jahren immer größere Schwierigkeiten bei der Defäkation gehabt hat. Sehr treffend schildert der Patient seinen Zustand, er habe regelmäßig Stuhl, aber er müsse ihn „gewissermaßen wie durch ein immer enger werdendes Loch hindurchpressen.“ Ein Kampferpräparat, Cadechol, brachte dann die Lösung der Diagnose, indem nach Einnahme von 3×2 Tabletten Cadechols schon am nächsten Tage normaler Stuhlgang erfolgte. Unser Patient wurde ebenfalls mit Cadechol behandelt, der Erfolg war sehr gut, die Besserung trat auffallend rasch ein. Unsere Annahme einer Striktur infolge adhäsiver Peritonitis wird somit hinfällig. Beim Patienten bestand eine Übererregbarkeit der Darmmuskulatur, und nun kam es infolge Mostgenusses zu einem vorübergehenden spastischen Darmverschluß.

Die Prognose ist gut, sämtliche Fälle wurden bei konservativer Therapie geheilt. Wie die Fälle zeigen, soll nicht bei jeder Gelegenheit, wenn die Zeichen eines Darmverschlusses vorhanden sind, sofort operiert werden. Die ersten sechs Stunden können abgewartet werden, wenn man an die Möglichkeit eines spastischen Ileus denkt. Innerhalb dieser Zeit löst sich der Spasmus in der Mehrzahl der Fälle.

Kurze Zusammenfassung.

Außer den bisher bekannten Ursachen, die zu einem spastischen Ileus führen können, muß dem Most die Fähigkeit zugesprochen werden unter gewissen Bedingungen, die uns noch unbekannt sind, einen spastischen Darmverschluß herbeiführen zu können. Wir können nur vermuten, daß in allen diesen Fällen der Boden für spastische Zustände gewissermaßen vorbereitet war und der Most dann als auslösendes Moment gewirkt hat.

Weder die Bestandteile des Mostes, Alkohol, Säure, Zucker und die ätherischen Öle, noch die durch das Traubenspritzen in den Most hineingelangten Kupfer- und Arsenikmengen können an sich zu einem spastischen Ileus führen. Es mag sich in unseren Fällen um Vagotoniker gehandelt haben, die eine erhöhte Neigung zu Spasmen des Magendarmkanals aufweisen. Im Falle 5 ist diese Vermutung durch die Therapie sichergestellt worden. Da unsere Kenntnisse über das Zustandekommen des spastischen Ileus überhaupt lückenhaft sind, so darf uns nicht wundern, daß auch diese neue Form des Darmverschlusses in ihrem Wesen noch recht wenig geklärt ist und daß wir über Vermutungen nicht hinwegkommen. Je mehr aber das Wesen des spastischen Ileus unserem Verständnis näher rückt und je genauer ähnliche Fälle beobachtet und veröffentlicht werden, umsomehr ist zu hoffen, daß alles Rätselhafte, das jetzt noch am Krankheitsbilde haftet, gelöst wird.

Zum Schlusse fühle ich mich verpflichtet, Herrn Prof. Dr. E. Seifert für die freundliche Überlassung des Themas und für die Übernahme des Referats meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Verzeichnis der benutzten Literatur.

- Wilms: Der Ileus. Deutsche Chirurgie 1906.
Fromme A.: Über spastischen Ileus, D. med. W. 1914, Nr. 20.
Sohn A.: Zur Kenntnis des spastischen Ileus, Bruns Beiträge zur
klin. Chirurgie Bd. 120.
Freemann: Referat im Zbl. f. Chir. 1918, Nr. 23.
Nordmann: Hysterischer u. spastischer Darmverschluß, Deutsche
med. W. 1910, S. 452.
Nordmann u. Neupert: Über Ileus, Zbl. f. Chir. 1909, Nr. 35.
Mulder G. J.: Chemie des Weines, Leipzig 1856.
Schmitthenner A.: Weinbau und Weinbereitung, Leipzig 1910.
Matthes M.: Differentialdiagnose innerer Krankheiten, 3. Aufl.
Hauer A.: Die Anwendung des Cadechols bei Spasmen des Darm-
kanals, D. med. W. 1925, Nr. 26.
Flury F.: Zur Chemie und Toxikologie der Askariden, Archiv für
exper. Pathologie u. Pharmakologie, Bd. 67, Jahrg. 1912.
-

Lebenslauf.

Bin am 1. 4. 1898 in Cluj (Klausenburg) geboren. Die Elementarschule habe ich in Jimborulmare besucht. Das Gymnasium habe ich teils in Cluj (Klausenburg), teils in Sächsisch-Regen und zuletzt in Preßburg absolviert, wo ich die Reifeprüfung abgelegt habe. Die ersten Semester studierte ich in Cluj, seit Sommersemester 1922 in Würzburg, wo ich das Staatsexamen am 26. 5. 1925 abgelegt habe.

Ich versichere hiemit, daß ich vorliegende Abhandlung selbständig und ohne fremde Hilfe verfaßt, auch keine anderen Quellen und Hilfsmittel als die darin angegebenen benützt habe.
